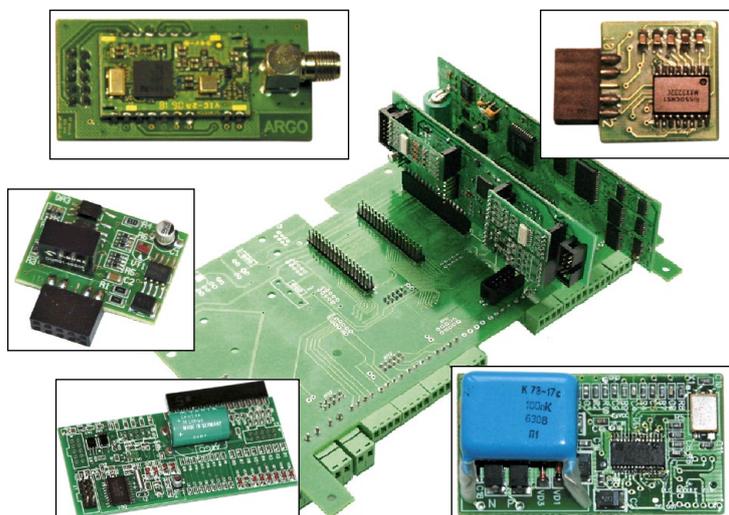


НТЦ «АРГО» более 20 лет работает на рынке автоматизированных систем учета и управления потреблением энергоресурсов. Специалистами фирмы разработан и налажен серийный выпуск комплексов учета и управления тепловой и электрической энергии, горячей и холодной воды, газа и других ресурсов.

Основой для построения подобных систем мы предлагаем ПТК «АРГО: Энергоресурсы», успешно работающий на многих объектах промышленности, ЖКХ и энергетики.



Последовательно развивая концепцию модульного построения как «софтверной» части так и «хард»-модулей комплекса, специалисты «АРГО» разработали ряд технологий, позволяющих оперативно адаптировать комплекс к задаче Заказчика.

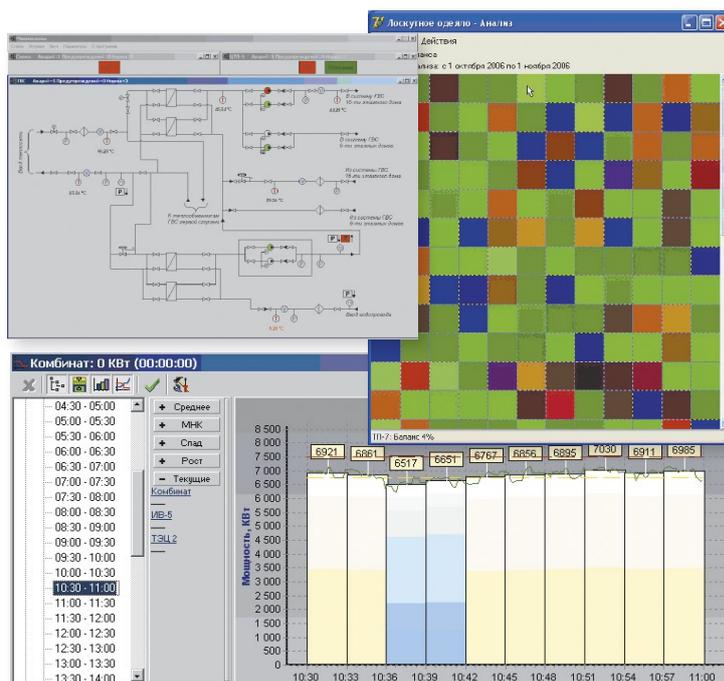
Это, в первую очередь, технология SmartOn, TSM, являющиеся платформой для построения многофункционального контроллера, ADV и ADV2 - платформы для построения линейки интерфейсных преобразователей, TLT- для построения транспортно-логических терминалов, TAD – для решения задач класса АСУ ТП.

Сборка программного обеспечения комплекса также базируется на модульной технологии.

Использование данных подходов выводит на качественно новый уровень как производство, так и технологию наладки и эксплуатации ПТК «АРГО: Энергоресурсы». Теперь масштабирование комплекса является ординарной задачей, а переход от новой технологии к новейшей занимает минимально короткое время.

Новые принципы построения систем уже оценили ряд ведущих производителей приборов учета. Для счетчиков холдинга «Инкотекс», ФГУП «ГРПЗ», РиМ разработаны модули с применением новой крейтовой технологии. Продолжаются работы по адаптации к системе новых моделей счетчиков от компаний «Инкотекс», «ГРПЗ», «НЗиФ», «Взлет», «Энергомера», «Мир», РиМ и др.

Все эти шаги направлены на адекватный ответ новым вызовам в сфере автоматизации учета и управления потреблением энергоресурсов. Для решения этих и других задач в состав комплекса разработаны новые и переработаны традиционные программные модули: «Мониторинг», «Анализатор», «Лоскутное одеяло», «Рассылка», «Мнемосхема».



Модуль “Мониторинг мощности”

Обеспечивает мониторинг потребления энергии по указанным фидерам с использованием плана заявленных мощностей. Позволяет гибко настраиваться на источники получения данных и составить подробную картину энергопотребления предприятия. Полностью удовлетворяет требованиям постановления Правительства РФ от 31.08.2006 № 530 . Позволяет снимать показания со счетчиков по заданному интервалу, строить графики и анализировать их. Логически связанные счетчики можно объединять в группы. Таким образом, можно построить иерархическое дерево объектов. Для каждого элемента в дереве можно задать план заявленных мощностей, что удобно для визуальной оценки графиков мощностей. Производится расчет прогнозов нагрузки на текущий получас. В совокупности с другими компонентами системы (модули “Анализатор”, “Рассылка” и аппаратура оповещения: сотовый телефон, пейджер и др.) позволяет организовать службу контроля за потреблением электроэнергии. Персонал этой службы производит оперативные переключения в соответствии с утвержденным графиком отключений.

Модуль «Мнемосхема»

Предназначен для мониторинга состояния объекта в графическом виде. Модуль позволяет отображать схему объекта и текущие состояния параметров в аналоговом (температура, давление и т.д.) и дискретном виде (положение задвижки, положение переключателей, состояние датчиков сигнализации и т.д.). Модуль позволяет редактировать мнемосхемы объекта и отображать их в динамике. Элементами мнемосхемы могут быть изображение, статический текст, динамическое значение параметра (с предупредительным и аварийным диапазоном), дискретное изображение (изменяемое в зависимости от значения параметра), вложенная мнемосхема.

Модуль “Лоскутное одеяло”

Модуль «Лоскутное одеяло» предназначен для решения задач диспетчеризации путем мониторинга событий на объектах в режиме реального времени и визуального отображения технического состояния объекта, опирающегося на обработку ретроспективных данных.

Результат работы модуля отображается в виде так называемого «лоскутного одеяла», представляющего собой совокупность квадратов разного цвета, где цвет каждого сегмента отражает техническое состояние некоторого объекта. Удобное графическое представление технического состояния отдельных элементов объекта создает единый образ объекта. При этом специалисту достаточно одного взгляда на картину, чтобы оценить текущее техническое состояние объекта.

Оптимизируя реакцию системы на события разработана и успешно применяется концепция «распределенного интеллекта». Указанный механизм опирается на возможность регистратора оценивать техническое состояние контролируемого объекта и в случае возникновения внештатной ситуации доставлять информацию на верхний уровень. ПО «Лоскутное одеяло» оперативно реагирует на это событие изменением общей картины.

Модуль «Анализатор»

Анализирует данные, собранные системой Энергоресурсы. Производит анализ в ручном и автоматическом режиме данных либо за любой временной интервал, либо по мере поступления данных. Наиболее частое применение:

- анализ технического состояния средств измерений и средств сбора данных (т.е. проверка наличия связи, проверка кодов ошибок, возвращенных устройствами);
- анализ целостности данных (т.е. проверка на отсутствие пропусков записей);
- анализ данных на соответствие технологическим требованиям (например, проверка параметров на соответствие заданному диапазону).

Анализатор гибко настраивается при помощи решающих правил для анализа данных. Возможно использование автоматического оповещения обслуживающего персонала при возникновении нештатной ситуации (через модуль «Рассылка»).

Модуль «Рассылка»

Предназначена для отправки коротких текстовых сообщений на следующие приемные устройства:

- e-mail (по протоколу smtp);
- SMS (через smtp-gate или GSM-модем);
- факс (через факс-модем);
- прочтение сообщения через text-to-speech engine на локальное звуковое устройство.